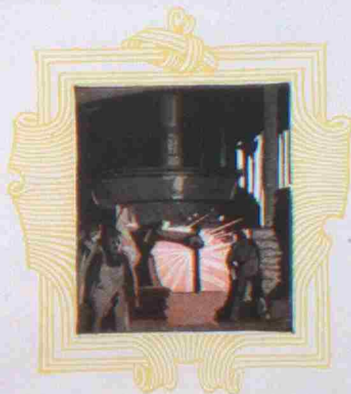
McLAUGHLIN

MASTER SIXES

FRENCH EDITION

AUTOMOBILES
GROS SIX
McLAUGHLIN



MODÈLES
DÉCOUVERTS
ET FERMÉS À
SIX CYLINDRES

McLAUGHLIN MOTOR CAR CO., Limited
OSHAWA, ONTARIO
SUCCURSALES DANS LES GRANDES VILLES. EN VENTE PARTOUT



Ce que la machinerie qui sauve du travail a fait pour l'industrie en général, l'automobile l'a fait pour le particulier.



Automobiles Gros Six McLaughlin

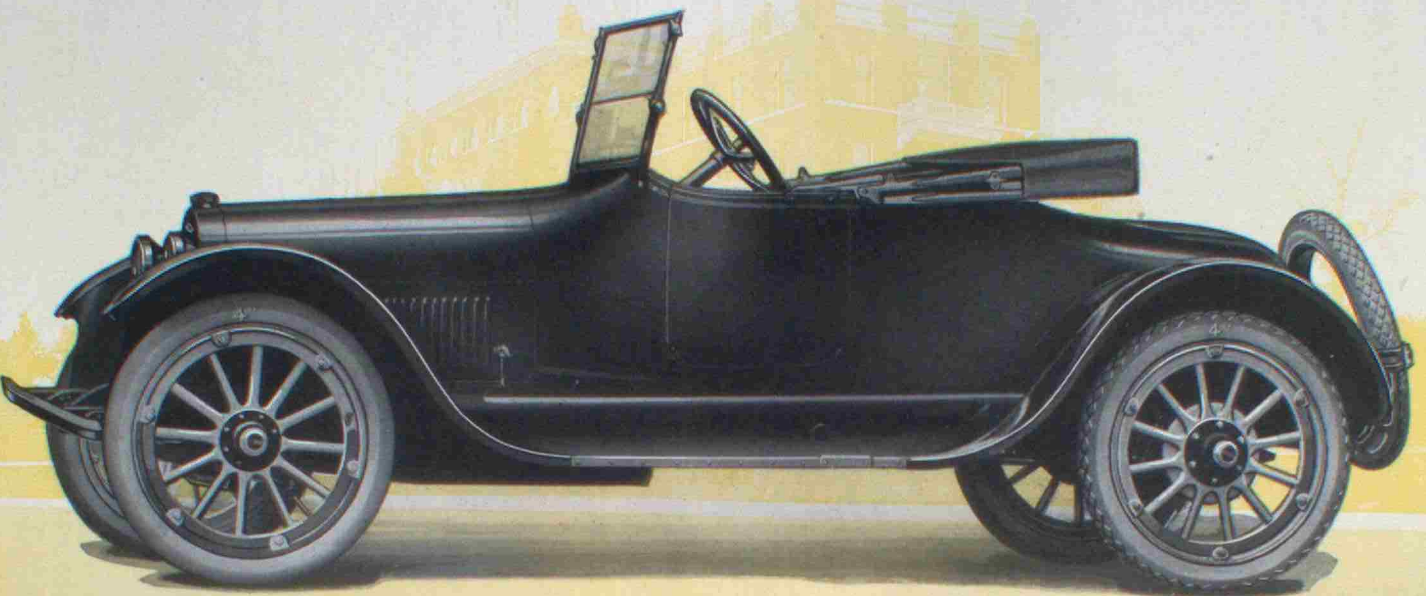
LE mot utilité, appliqué aux modèles Gros Six McLaughlin pour dix-neuf-cent-vingt, comprend tous les éléments qui peuvent être considérés comme des facteurs indispensables dans le bon service d'une voiture automobile.

Cette utilité est le résultat d'une expérience de cinquante ans dans la fabrication de voitures. Durant ces cinquante années, marquées par un succès sans cesse grandissant, la politique McLaughlin a toujours été de suivre fidèlement les principes acceptés de la mécanique et de perfectionner ses voitures en adoptant toutes les améliorations nouvelles.

L'absence de changements radicaux dans la fabrication et le modèle a rendu possible la construction de l'automobile McLaughlin de façon à en faire une voiture d'un genre à part. Chaque saison, on s'est efforcé d'améliorer la voiture, de manière à en faire l'automobile la plus complète et la plus commode sur le marché.

La commodité des voitures a marché de pair avec leur efficacité. En même temps qu'on la rendait plus forte et plus durable, l'on augmentait le confort de sa marche. Des carrosseries nouvelles et plus jolies ont été dessinées et l'on s'est servi dans la construction des voitures de matériaux plus légers et plus résistants.

Les automobiles McLaughlin ont toujours été perfectionnés, d'année en année, mais leur dessin général n'a pas été changé. Pour dix-neuf-cent-vingt, elles atteignent le summum de ces perfectionnements continuels. Chaque modèle offre un choix de voitures appropriées spécialement à l'usage auquel on les destine. Les Gros Six de dix-neuf-cent-vingt font plus que maintenir la réputation enviable de puissance, de beauté et de qualité recommandable gagnée par les modèles antérieurs de "L'AUTO MODÈLE DU CANADA."



La gros Routière McLaughlin à trois places, modèle K-Six-44 Extra Spécial.

La Grosse Routière McLaughlin à Trois Places

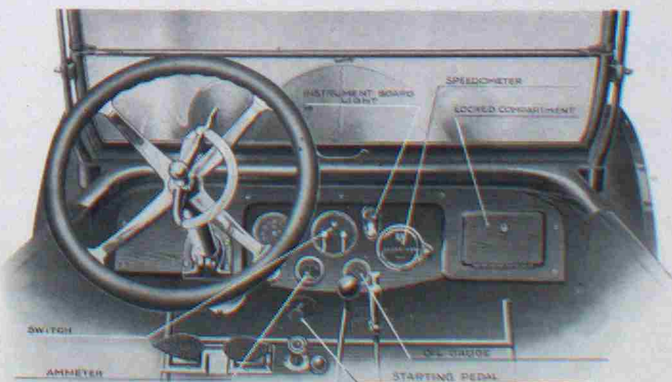
LA ROUTIÈRE McLAUGHLIN, modèle K-Six-44 Extra Spécial, offre des avantages exceptionnels à l'homme ou à la femme qui tient à avoir un automobile dans lequel le nombre de places est limité et avec un compartiment très spacieux et confortable pour la conduite de la voiture. Ce modèle à trois passagers offre le maximum de ces avantages, sans que l'on ait sacrifié le moindrement la jolie apparence de ce type de voiture.

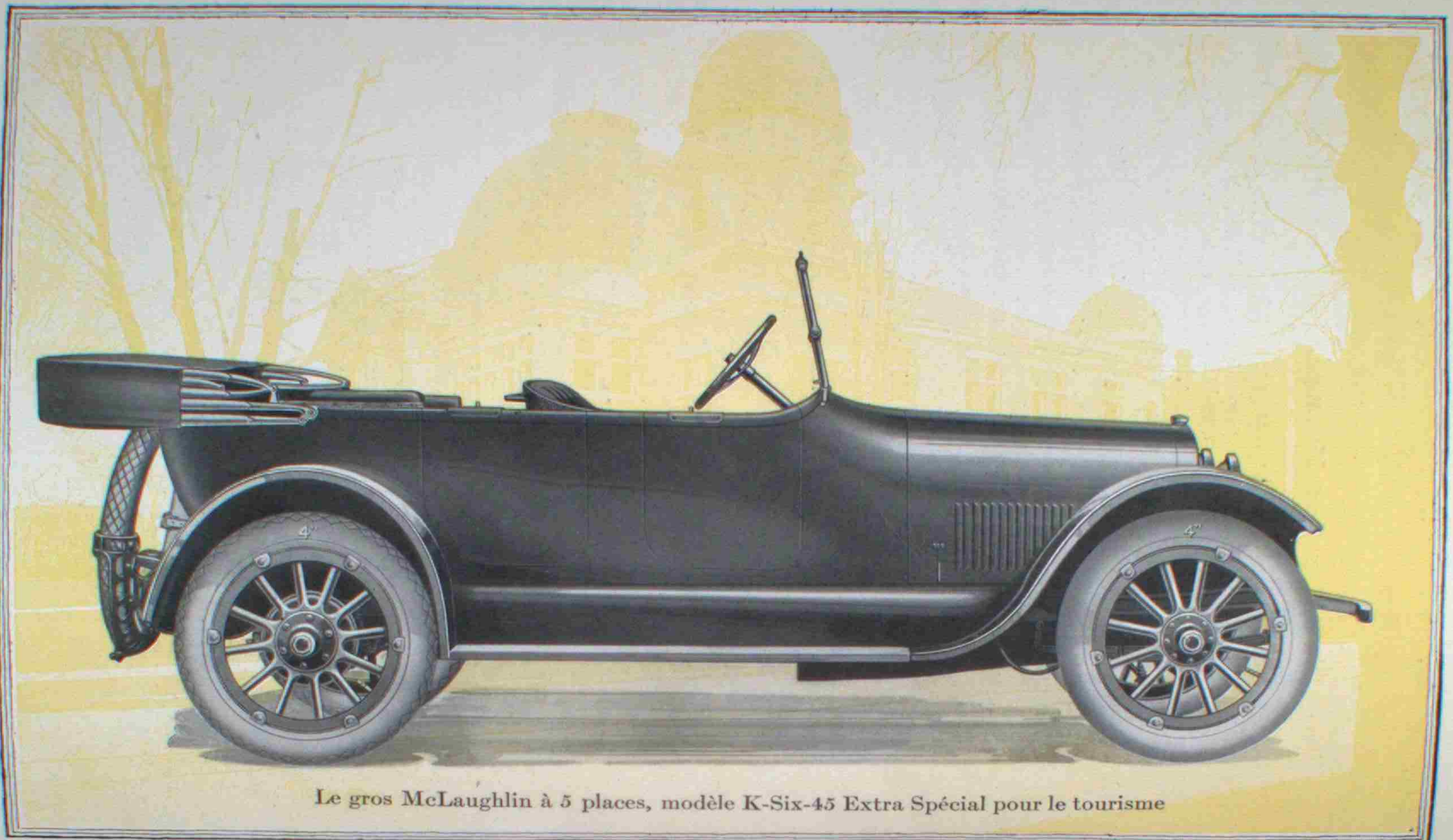
La carrosserie est une véritable création McLaughlin, assez large pour reçevoir un siège large et profond pour trois personnes, et elle est courbée à l'arrière de façon à former un joli pont arrière avec un compartiment à l'épreuve du mauvais temps pour le bagage.

Les dimensions du compartiment du conducteur donnent une entrée et une sortie faciles de l'un ou de l'autre côté, avec les leviers de contrôle et du frein placés bien avant, mais à la portée de la main du conducteur. Le capitonnage plissé français, en véritable cuir gris grenelé, est fait pour durer longtemps et donner beaucoup de confort. Sur le tablier aux instruments d'un modèle renfoncé spécial McLaughlin, en noyer, éclairé par une lampe électrique et avec compartiment fermant à clef pour les gants, se trouvent les commutateurs pour l'éclairage et l'allumage, le vélocimètre, un cadran, l'indicateur du débit de l'huile et le régulateur d'air pour le démarrage en hiver. Tous ces instruments de contrôle sont placés bien à la vue du conducteur.

Un coupe-vent incliné, une jolie capote perfectionnée en Fabrikoid de première qualité, des supports en bois naturel, des ferrements nickelés, des rideaux de côté qui suivent le mouvement des portes, un grand réservoir à gazoline et une jante démontable de rechange complètent l'équipement de cette voiture superbe et pratique.

Plusieurs couches de peinture et de vernis, appliquées à la main, assurent la durée du fini McLaughlin.





Le gros McLaughlin à 5 places, modèle K-Six-45 Extra Spécial pour le tourisme

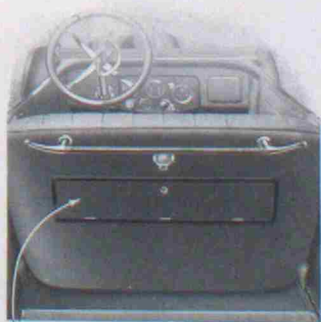
Le Gros McLaughlin à 5 Places Pour Le Tourisme

LE McLAUGHLIN, Modèle K-Six-45 Extra Spécial, est une voiture découverte très spacieuse pour cinq personnes. Il est destiné à répondre aux multitudes usages auxquels l'on peut faire servir une voiture de ce genre. Il ne diffère du gros modèle à sept places que par le tonneau et la longueur du châssis, offrant le même dégré de robustesse, la même réserve exceptionnelle de pouvoir et son excellence mécanique.

Le compartiment du conducteur de cet auto est de beaucoup plus confortable que celui des modèles ordinaires de ce type. L'espace de plancher n'est pas encombré et le siège est très profond.

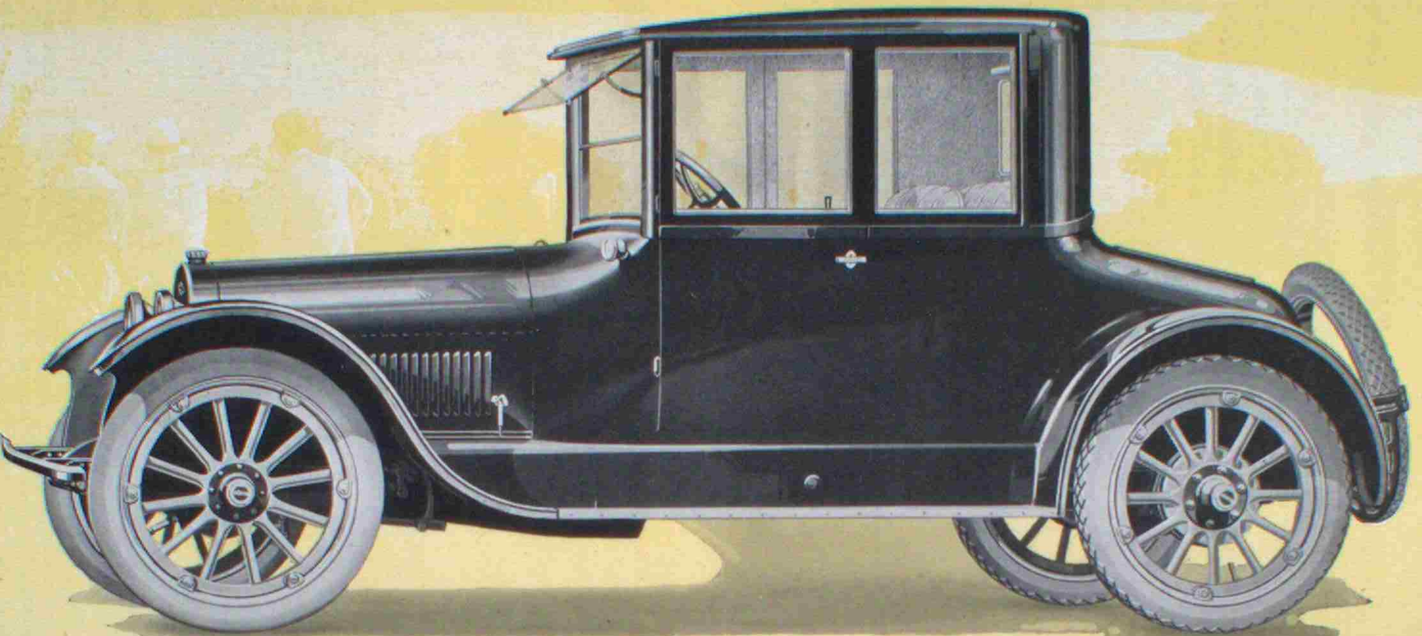
Le tablier aux instruments est en noyer, renfoncé, avec un compartiment fermant à clef pour les gants.

Les commodités de la carrosserie de ce modèle y ont été placées pour le confort des passagers et la beauté de la voiture. Le capitonnage est en véritable cuir gris, assorti à la couleur du tissu de la capote. Un grand compartiment fermant à clef en arrière du siège avant donne un endroit commode pour y déposer les rideaux de côté lorsqu'ils ne sont pas nécessaires. Les supports en bois naturel et la courbe gracieuse de la capote, en tissu Fabrikoid gris, donnent une apparence distinguée à ce modèle.





Le tonneau du modèle 45 McLaughlin pour 1920 est muni d'un compartiment fermant à clef pour y déposer les rideaux de côté et les cache-poussière lorsque l'on ne veut pas s'en servir. Les passagers n'ont pas à quitter le siège arrière lorsque les rideaux de côtés doivent être posés rapidement



Le gros Coupé McLaughlin, modèle K-Six-46 pour le tourisme

Le Gros Coupé McLaughlin Pour Le Tourisme

LE GROS McLAUGHLIN, modèle K-Six-46, est un véritable modèle Coupé, avec couverture et côtés permanents ainsi qu'une carrosserie exceptionnellement large. Son contour gracieux élimine tous les espaces ouverts entre la carrosserie et les gardes-boue. De l'extérieur, la voiture parait plus basse, confortable et bien proportionnée, et l'on n'a pas sacrifié l'espace au-dessus de la tête des passagers. Les gardes-boue arrière sont d'un genre nouveau, avec un marche-pied semblable à celui de l'auto de tourisme. Le toit, les cadres des fenêtres ainsi que ceux des châssis sont entièrement recouverts de métal pour empêcher que des fissures ne se produisent dans le fini.

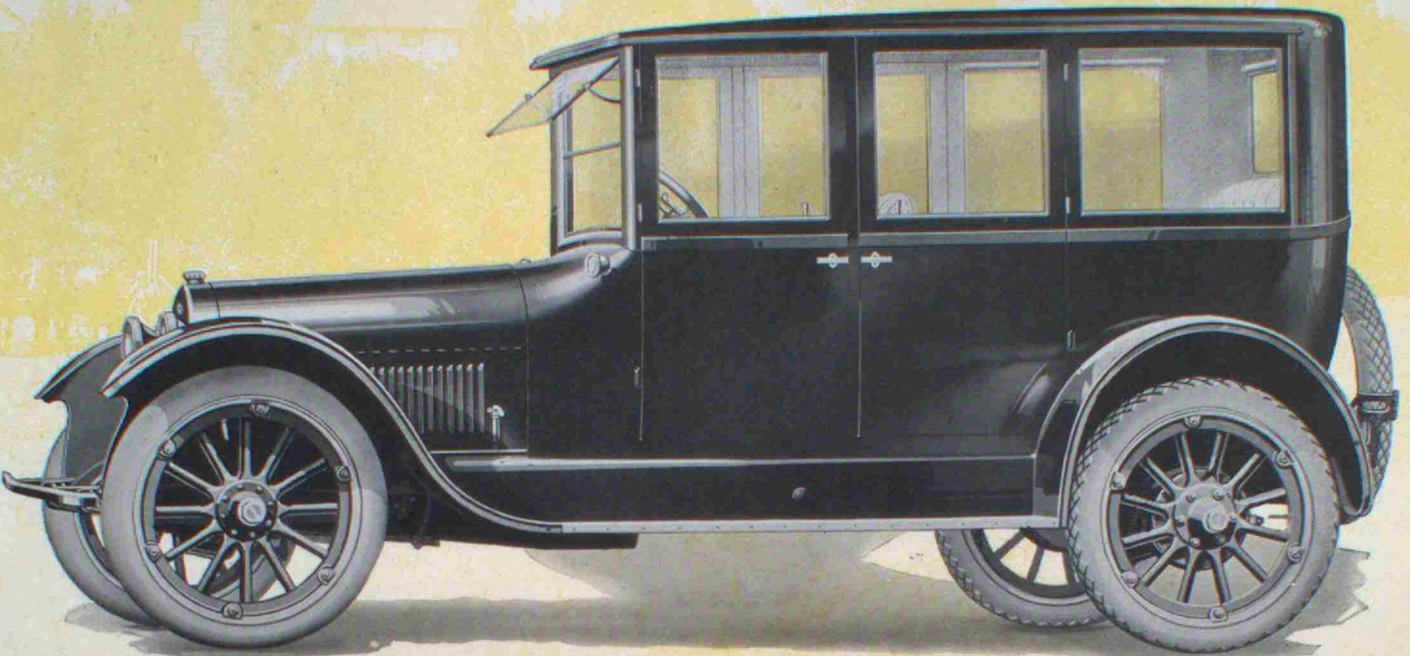
Il y a un siège du type chaise Pullman pour le conducteur avec un siège large pour deux personnes placé un peu en arrière de la chaise du conducteur. On y a mis également un siège supplémentaire que l'on peut faire disparaître sous le bonnet.

La fenêtre arrière est permanente, tandisque les fenêtres du côté peuvent être baissées. Les fenêtres des portes sont munies de poignées brevetées. Le coupe-vent est en trois sections, du type permettant de voir la route au mauvais temps. Le volant de direction est d'un modèle pouvant être incliné.

L'intérieur à capitonnage épais est fini avec un tissu nouveau et perfectionné, sans bordures. En arrière du siège du conducteur il y a un compartiment pour les petits colis; il y en a un autre aussi dans le pont arrière. Les lumières électriques du côté sont montées sur le bonnet et un plafonnier éclaire l'intérieur de la voiture. Les portes à double fermeture se ferment à clef de l'extérieur.

Le soin apporté à tous les détails des automobiles McLaughlin ajoute énormément au confort de ces voitures.





Le Sedan Gros Six McLaughlin à 5 places, modèle K-Six-47 pour le tourisme

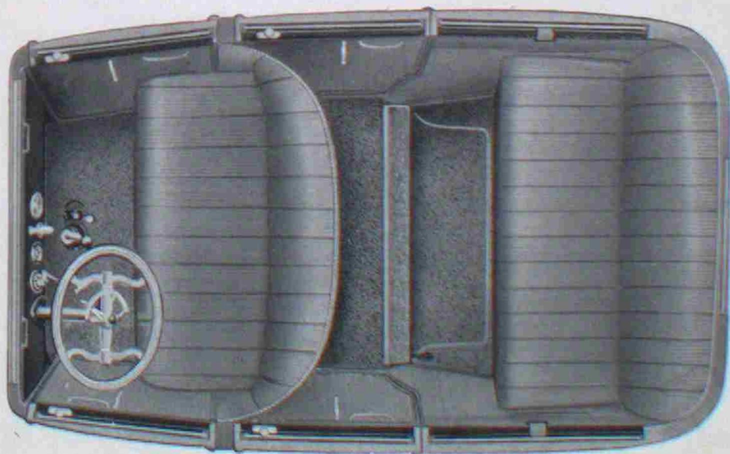
Le Sedan Gros Six McLaughlin Pour Le Tourisme

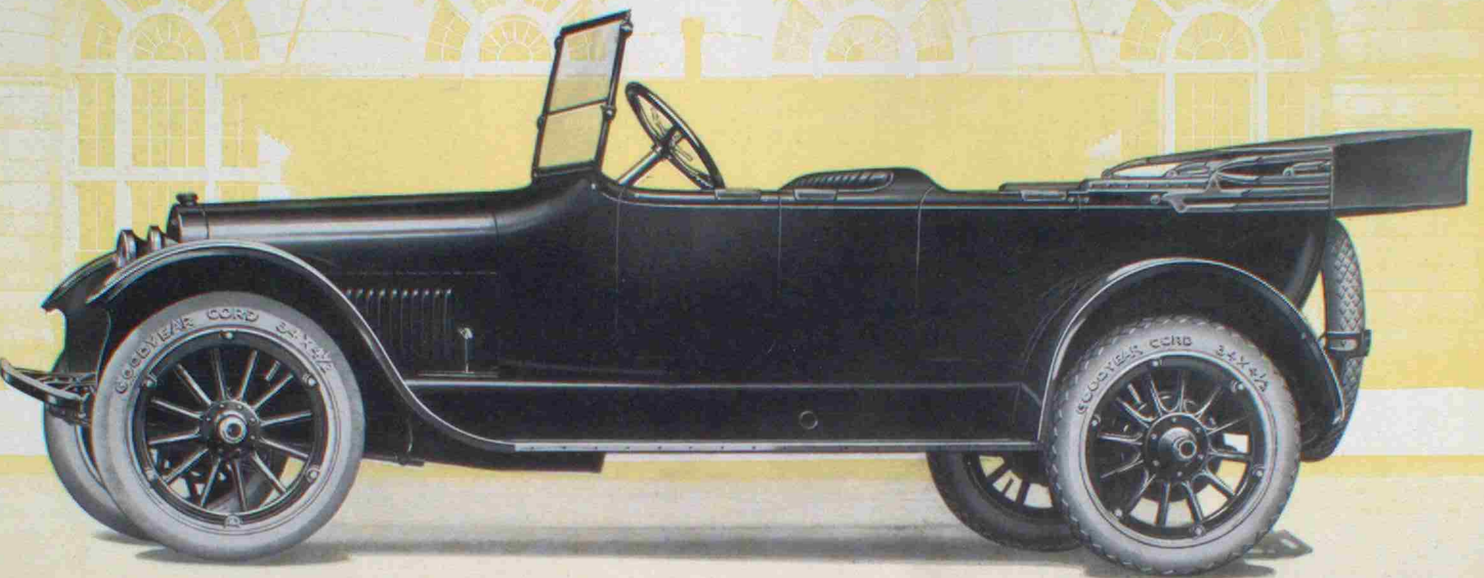
LE McLAUGHLIN, modèle K-Six-47, suit de très près le modèle et les lignes du Sedan McLaughlin à sept places. La carrosserie est d'un dessin nouveau, d'une apparence plus basse mais avec amplement d'espace au-dessus de la tête des passagers. Le toit, les cadres des fenêtres et des châssis sont entièrement recouverts de métal, donnant l'uniformité parfaite du fini et la durabilité. Toutes les portes sont bien suspendues et munies de fermetures doubles. Le siège avant s'étend sur toute la largeur de la carrosserie. Le volant de direction est d'un modèle nouveau s'inclinant en avant. Les sièges bas donnent un grand confort dans la marche de la voiture.

L'intérieur est fini avec du joli drap, sans bordures, avec un capitonnage épais. Les châssis et le coupe-vent, en trois sections, assurent le confort des passagers en hiver comme en été. Les châssis peuvent être levés ou baissés au moyen de dispositifs brevetés que l'on fait fonctionner en tournant tout simplement une poignée.

Le tapis du tonneau est assorti au capitonnage. Le tablier aux instruments donne toutes les commodités pour la conduite de la voiture, et l'intérieur est éclairé par un superbe plafonnier. Le bonnet porte deux magnifiques lampes de côté.

La marche confortable du McLaughlin est dûe en grande partie à la construction spéciale de ses ressorts.





Le Gros Six McLaughlin à 7 places, modèle K-Six-49 pour le tourisme

L'Auto De Tourisme McLaughlin à Sept Places

LE McLAUGHLIN, modèle K-Six-49, est une grosse voiture, spacieuse et découverte, pour sept passagers, capable de donner un service proportionné à la puissance exceptionnelle de son moteur à soupape-en-tête. Le long empattement, le tonneau d'une dimension exceptionnelle, la perfection de tous les détails assurant le confort et la commodité, donnent à cette voiture une apparence de puissance illimitée, amplement prouvée ensuite par son service constant et continuel.

Cette carrosserie est divisée par un bonnet double, dans lequel disparaissent les sièges supplémentaires lorsqu'ils ne servent pas. Ces sièges supplémentaires sont disposés de façon à donner beaucoup d'espace à tous les passagers qui ne sont pas le moindrement génés par leur voisin.

Le tablier aux instruments est en noyer, avec un renfoncement pour le commutateur, le vélocimètre, le cadran, l'ampèremètre et la lumière. On y trouve également un compartiment fermant à clef pour les gants.

Les supports du coupe-vent incliné forment l'appui avant de la capote, en tissu de haute qualité et munie de rideaux de côté bien faits qui suivent le mouvement des portes.

Le capitonnage et le fini de ce modèle sont exceptionnellement jolis et durables. La capote est en Fabrikoid gris et les coussins ainsi que les dossiers sont en cuir grenelé gris. Le tablier aux instruments, éclairé, est exceptionnellement complet et une lumière placée en arrière du siège avant illumine le tonneau et le marche-pied.

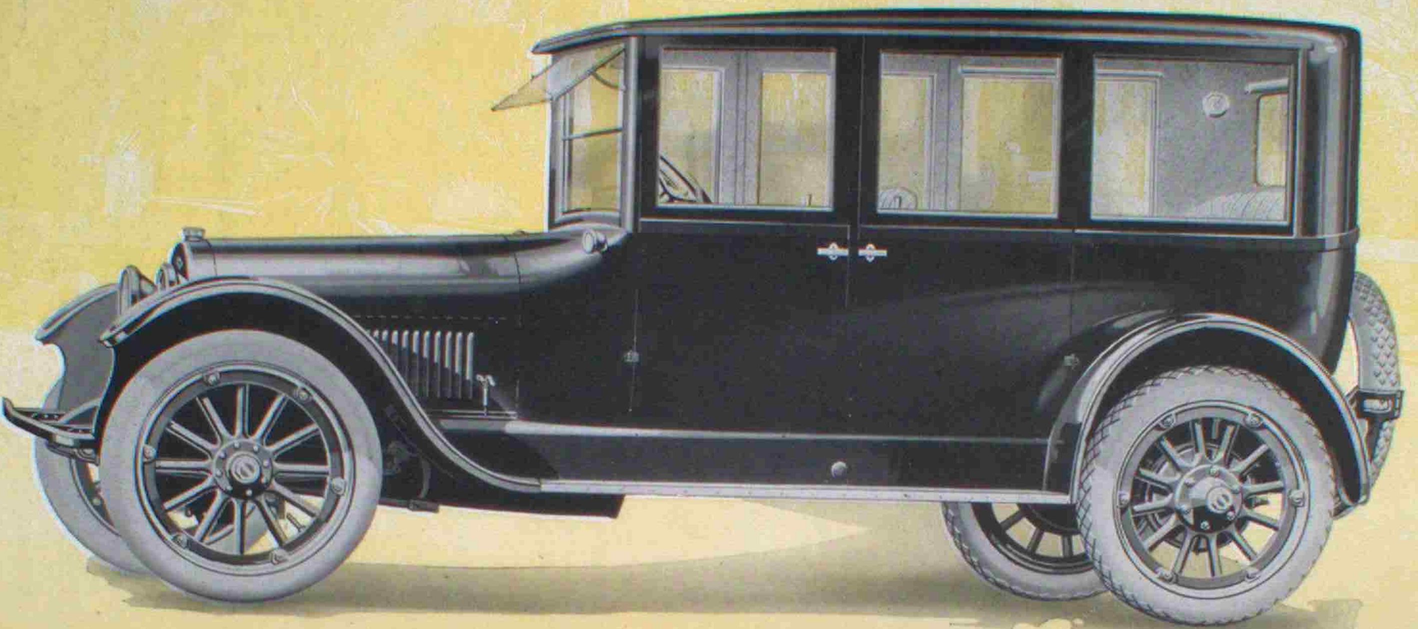
La puissance du McLaughlin répond non seulement à tous les besoins ordinaires mais encore à tous les cas d'urgence.



K-Six-49 avec la capote levée.



K-Six-49 avec rideaux de côté Victoria.



Le Sedan Gros Six McLaughlin à 7 places, modèle K-Six-50 pour le tourisme.

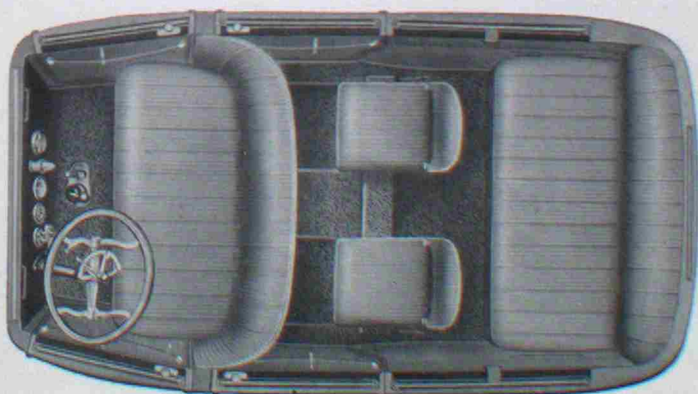
Le Sedan Gros Six McLaughlin à Sept Places

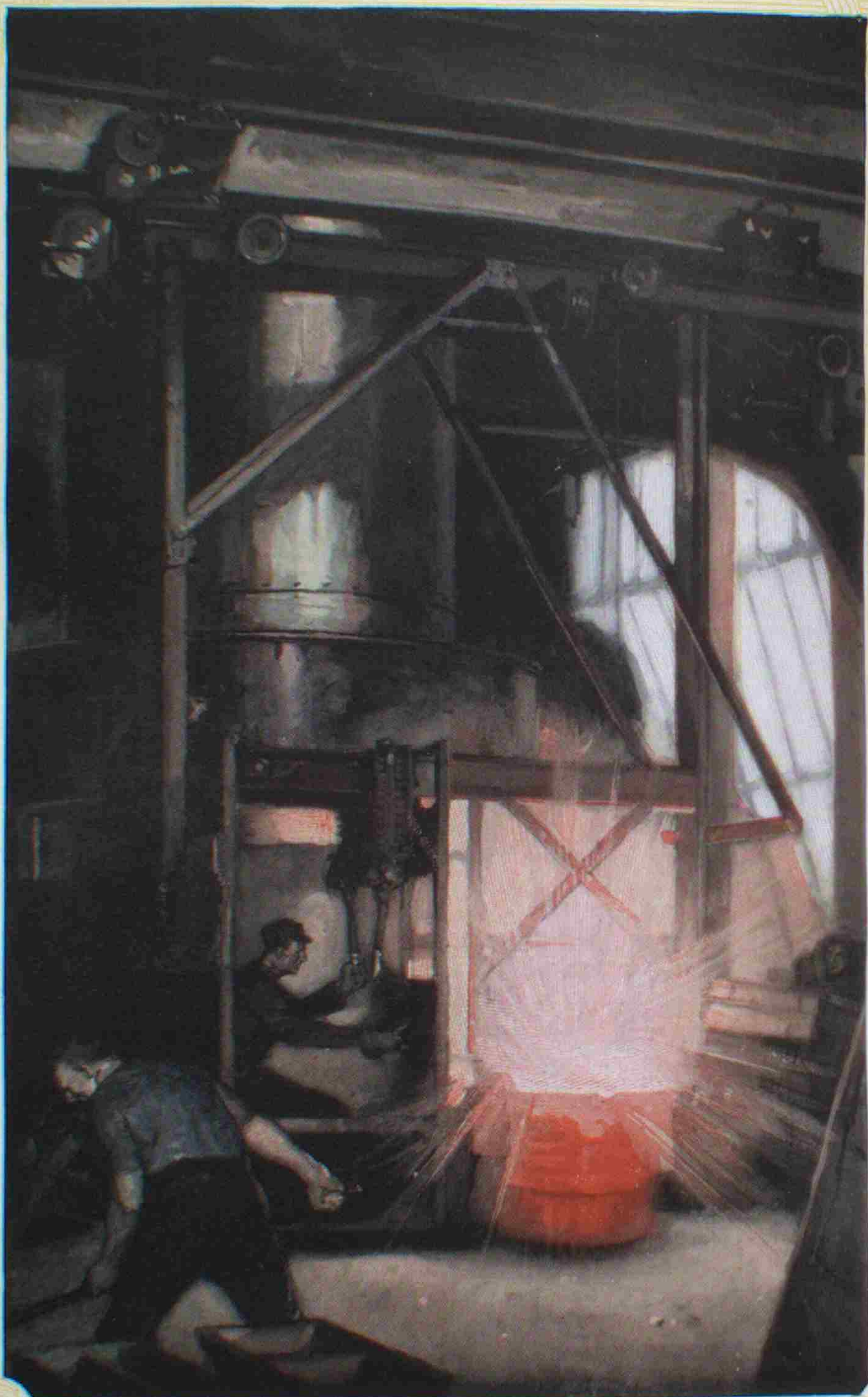
LE SEDAN McLAUGHLIN, modèle K-Six-50 à quatre portes, est le dernier perfectionnement de la voiture fermée. Le siège avant, au lieu d'être divisé, s'étend sur toute la largeur de la voiture, donnant plus d'espace aux passagers et un meilleur appui à la carrosserie, ce qui ajoute beaucoup à sa stabilité.

Les caractéristiques de ce Sedan sont le bonnet et les lampes de côté du type le plus nouveau, le volant de direction inclinant en avant et les garnitures intérieures avec fini satin. La doublure intérieure est en beau whipcord, sans bordure. Les lignes modifiées et la carrosserie à suspension basse donnent une grâce nouvelle à l'extérieur, sans que l'on ait sacrifié l'espace au-dessus de la tête des passagers. Le compartiment principal est muni de deux sièges supplémentaires très confortables que l'on peut faire disparaitre de la vue lorsqu'ils ne sont pas occupés.

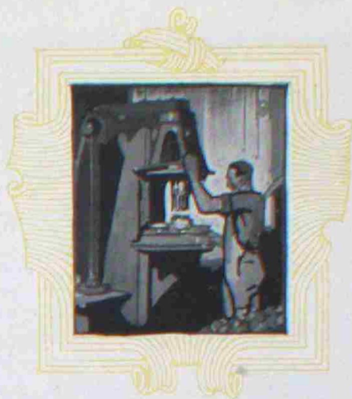
Des stores de soie montés sur des rouleaux cachent l'intérieur de la voiture ou protégent les passagers contre les rayons ardents du soleil. La ventilation de cette voiture est contrôlée au moyen du coupe-vent et des châssis ajustables. Les portes sont munies de poignées brevetées permettant de les baisser ou de les lever. Des lumières appropriées fournissent l'illumination intérieure. Les portes arrière et la porte avant du côté gauche se ferment à clef de l'intérieur, tandis que celle de droite se ferme à clef de l'extérieur pour que personne ne s'introduise dans la voiture quand on la quitte. Des sièges plus bas donnent un plus grand confort dans la marche de la voiture.

L'économie McLaughlin s'applique autant aux comptes des réparations qu'à ceux de la gazoline et de l'huile.





Dans la fabrication des automobiles McLaughlin avec moteur à soupape-en-tête, on a mis à contribution la chimie appliquée, la métallurgie et les derniers perfectionnements de la mécanique combinés avec un modèle et une fabrication scientifiques.



Un Mécanisme Parfait

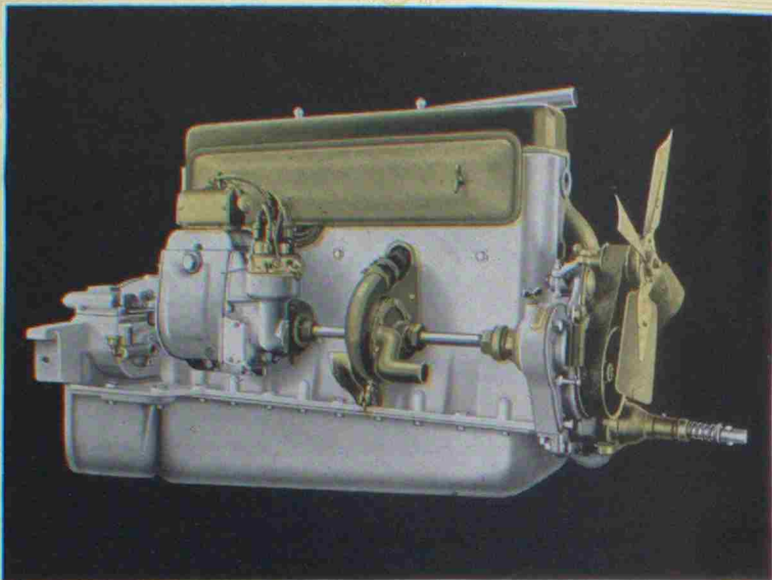
LA principale chose à se rappeler à propos d'un automobile c'est qu'il est une pièce de mécanique. Par suite, il faut l'acheter comme machine. Les lignes de la carrosserie, le fini, la capote maniable par un homme seul et une centaine d'autres détails sont indispensables pour répondre à l'idéal d'un acheteur, mais en réalité ils n'ont pas un bien grande importance pour le service long et continuel que devrait donner une voiture automobile.

Car, en plus d'être une machine merveilleuse, un automobile est une collection de pièces mécaniques compliquées, chacune ayant une relation distincte avec les autres et fonctionnant de concert avec elles. Le fini d'un auto doit être jugé uniquement d'après la manière que ces pièces mécaniques sont coordonnées et proportionnées de façon à former un tout mécanique parfait.

C'est sûrement une erreur que d'acheter un automobile uniquement parce qu'il offre un ou même plusieurs traits caractéristiques. Ce n'est que la bonne relation entre la puissance et la charge, le confort et la sûreté, le service et la durée qui peut faire correctement juger de l'efficacité d'une voiture automobile. Et ce résultat ne peut être obtenu qu'après des années de recherches scientifiques ajoutées à une longue expérience pratique.

Le châssis McLaughlin a été perfectionné de manière à former un tout parfait. Bien que l'on ait insisté beaucoup sur le bon dessin et la bonne construction de toutes les pièces, on pourrait également ajouter que ce n'est que leur réunion avec les autres pièces de la voiture McLaughlin qui donne à cet auto son haut dégré d'efficacité.

Le tout mécanique parfait du McLaughlin se voit d'abord par le service qu'il donne et son efficacité devient de plus en plus marquée à mesure que la voiture a marché. C'est cette bonne proportion entre les pièces, proportion que l'on n'a obtenue qu'après des années d'expérience, qui fait du McLaughlin une voiture si commode et si économique pour le service constant.



Le moteur du Gros Six McLaughlin se graissant automatiquement

Le Moteur McLaughlin à Soupape-en-Tête

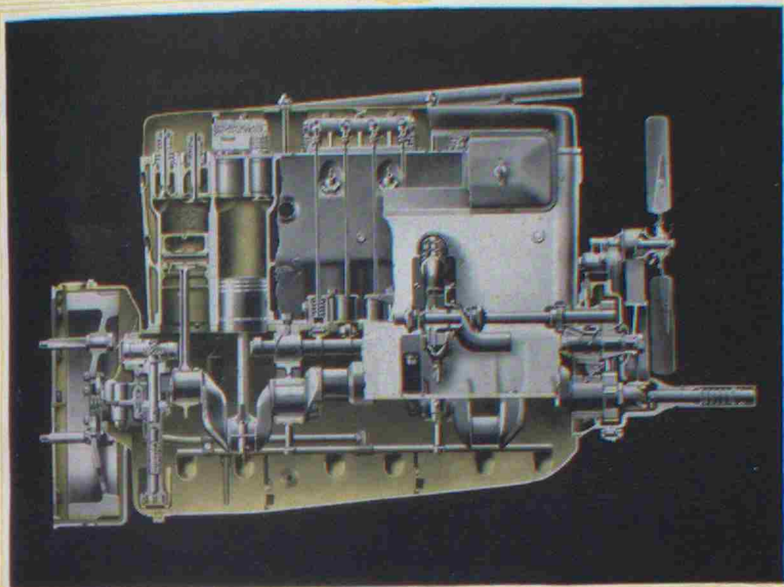
TOUTES les pièces du moteur McLaughlin à soupape-en-tête se graissent automatiquement. Le graissage des gros paliers, des coussinets des bielles et des pistons se fait par la combinaison d'un système à éclaboussement et à pompe avec un indicateur du débit de l'huile sur le tablier et un autre indicateur sur le carter.

Les leviers oscillants placés sur le dessus du moteur sont remplis d'huile. Ces arbres creux contiennent des fibres de feutre qui sont continuellement saturées d'huile, le bord extérieur de chaque arbre creux étant muni de mèches à huile.

L'huile passe à travers ces mèches, par l'attraction capillaire des fibres dans l'arbre creux, pour se rendre aux boîtes à huile dans lesquelles sont fixés les poussoirs et par lesquelles ils sont lubrifiés. Un remplissage du réservoir du support est suffisant pour plusieurs centaines de milles de parcours.

La pompe à huile se dégèle automatiquement, et elle est construite de manière à ce que si de l'eau s'introduit dans l'huile en hiver, produisant la congélation de la pompe, le dispositif de dégélage automatique pour la pompe à huile McLaughlin la dégélera rapidement, éliminant par le fait même tout danger de bris de la pompe.

Un couvercle à l'épreuve de la poussière recouvre le dessus du moteur pour tenir tout le mécanisme des soupapes propre et exempt d'humidité, de poussière ou de toute substance étrangère.



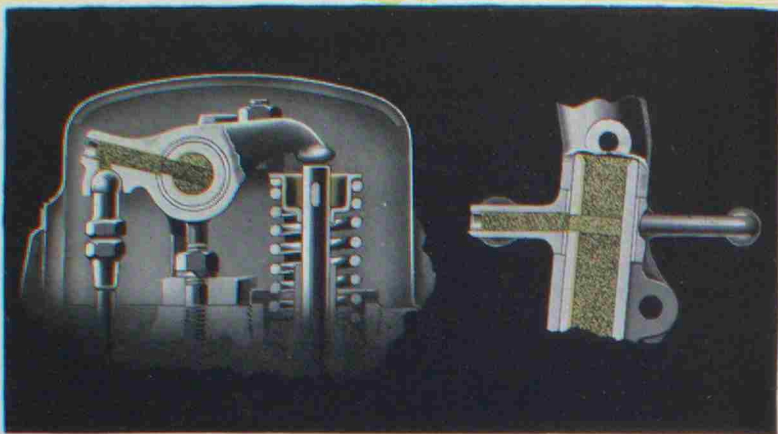
Dessin du Moteur McLaughlin à soupape-en-tête

Une réserve de pouvoir et l'économie sont le résultat logique de la supériorité du modèle du moteur à soupape-en-tête pour le Gros Six McLaughlin. Cette supériorité est très facile à expliquer. Il y a deux points principaux à considérer:

Le premier c'est que tous les moteurs à gazoline sont des moteurs actionnés par la chaleur produite par les explosions, plutôt que par les explosions elles-mêmes. En d'autres termes, c'est la dilatation des gaz chauffés cherchant à s'échapper qui fournissent le pouvoir qui pousse les pistons en bas et fait tourner l'arbre vilebrequin du moteur au moyen des bielles, raccordant les pistons à l'arbre vilebrequin.

Le second point, c'est que plus les cylindres sont mieux débarrassés des gaz produits par les explosions précédentes, plus les charges suivantes seront pures et plus elles brûleront parfaitement. Et mieux elles brûlent, plus grand sera le dégré de chaleur qu'elles produiront pour une quantité donnée de gazoline et d'air.

Dans le moteur McLaughlin à soupape-en-tête, les soupapes sont placées dans le haut ou la tête des cylindres, juste au-dessus des pistons, avec l'ouverture des bougies d'allumage directement dans les cylindres aussi. Cela donne une chambre de combustion compacte et très simple, avec le plus petit espace possible pour le refroidissement par l'eau. Dans les moteurs à tête en L et à tête en T, les soupapes sont placées dans des pochettes sur le côté, nécessitant une chambre à explosion compliquée, avec un espace de refroidissement par l'eau bien plus grand pour absorber de la chaleur et de l'énergie motrice.

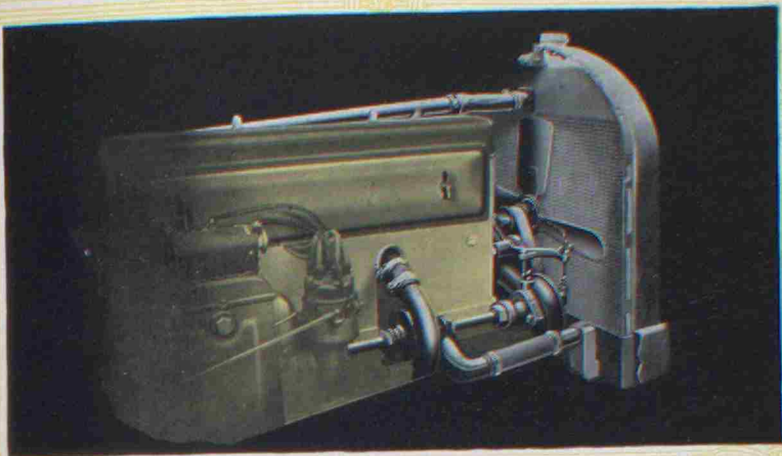


Le Levier oscillant à graissage automatique

La chaleur produite dans un moteur a deux portes de sortie. Elle peut être employée comme énergie motrice en étant dirigée directement en bas sur le piston, ou elle peut s'échapper à travers les parois minces du cylindre par l'absorption des chemises de refroidissement par l'eau. Il est impossible d'employer toute cette chaleur, parce que le moteur doit être maintenu par l'eau à une certaine température pour que les cylindres et les pistons ne soient pas endommagés. Il est facile de constater que le moteur McLaughlin à soupape-en-tête, à cause de son espace très réduit pour le refroidissement par l'eau, perdra beaucoup moins de chaleur à travers les chemises de refroidissement, et qu'il fera servir la chaleur ainsi épargnée à pousser les pistons qui font tourner l'arbre vilebrequin.

Ensuite, comme les soupapes sont placées en ligne droite au-dessus des pistons, les gaz morts de l'échappement sont rapidement et facilement expulsés à travers les grandes soupapes à la fin de la course de compression, au lieu d'être refoulés dans les recoins d'une chambre à combustion beaucoup plus grande, comme, par exemple, dans les moteurs à tête en L et à tête en T. Et la combustion durant chaque course de compression est bien plus parfaite dans le moteur McLaughlin parce que les charges qui arrivent sont plus pures et que l'étincelle électrique a une distance bien plus courte à parcourir dans le cours espace de temps qu'il lui faut pour allumer le mélange. Dans les types à tête en L et à tête en T, l'étincelle doit non seulement traverser tous les cylindres, mais encore les pochettes sur le côté.

Le résultat immédiat de ces exclusivités de modèle est de donner au moteur McLaughlin à soupape-en-tête une combustion plus parfaite que celle des autres types de moteurs, un allumage plus rapide de la charge et une perte moins considérable de chaleur à travers les chemises de refroidissement par l'eau. Ces avantages donnent plus d'énergie motrice et une consommation moins considérable de gazoline.



Système de refroidissement scientifique du Gros Six McLaughlin

Le Système de Refroidissement du Gros Six McLaughlin

LE système de refroidissement McLaughlin est l'un des points les plus essentiels en rapport avec la marche économique du moteur du Gros Six McLaughlin, dont l'espace de refroidissement par l'eau est moins grand que celui des types à tête en L et à tête en T.

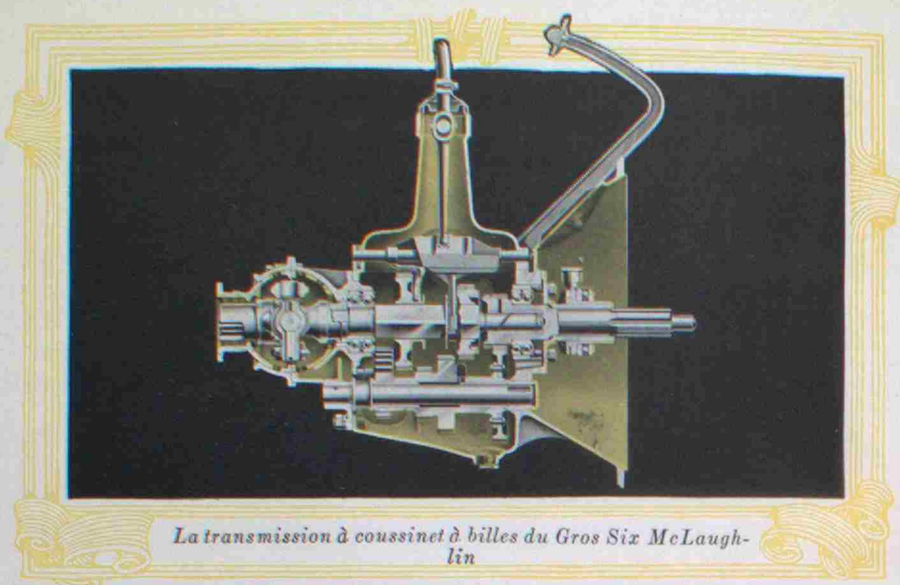
Le système de refroidissement sur les Gros Six McLaughlin se compose des chemises de refroidissement par l'eau du moteur, un radiateur cellulaire de dessin et de fabrication McLaughlin, d'un ventilateur pour attirer l'air à travers les cellules du radiateur et d'une pompe centrifuge pour refouler l'eau dans tout le système.

Lorsque les bâtis ou corps des cylindres sont faits pour le gros Six McLaughlin, le plus grand soin est apporté à ce que les parois des cylindres soient d'une épaisseur uniforme, afin d'assurer un refroidissement égal partout.

Les radiateurs sont faits d'un matériel approprié à la radiation de la chaleur. Des machines automatiques façonnent le matériel en cellules carrées avec un bourrelet moulé dans chaque cellule le long de la surface la plus mince exposée à l'air, ce qui augmente immensément l'efficacité de la surface de refroidissement. Le noyau est fait par la soudure de ces cellules ensemble.

Les ventilateurs sont solidement renforcés et ils sont montés sur un support réglable, de sorte que la courroie du ventilateur peut être ajustée en le disant en tournant un écrou à ailettes.

L'efficacité du système de refroidissement est vérifiée avec soin dans le département de la mécanique pour qu'elle répondre parfaitement aux besoins du moteur. Non seulement les ventilateurs, les pompes et les radiateurs sont éprouvés et vérifiés au moyen d'instruments scientifiques, mais ils subissent plusieurs autres épreuves dans le service actif et dans des conditions variées.



La transmission à coussinet à billes du Gros Six McLaughlin

La Transmission du Gros Six McLaughlin

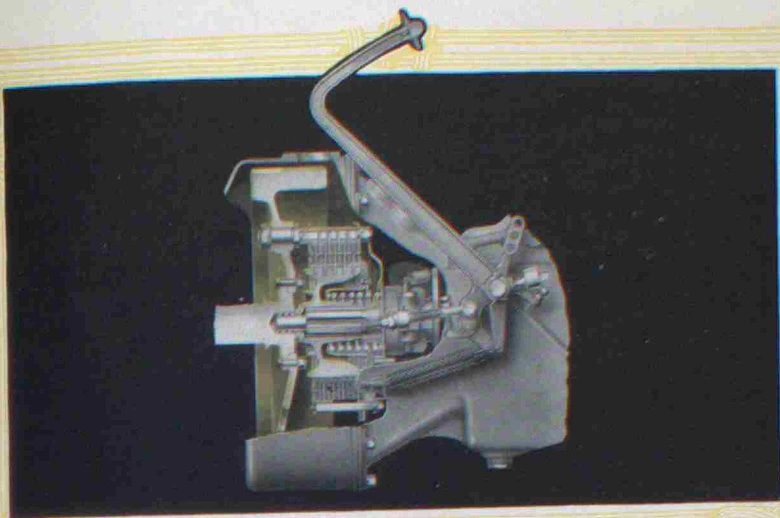
LA transmission du type par baladeur est employée sur les autos McLaughlin à cause de sa robustesse, de sa commodité et de la rapidité de son fonctionnement. Cette transmission est avec trois vitesses avant, de sorte que la vitesse du moteur en relation avec la vitesse des roues arrière peut être ajustée instantanément pour répondre à toutes les circonstances, telles que la mise en marche de la voiture, le passage à travers beaucoup de sable ou de la boue collante, la marche dans les chemins ordinaires ou pour la montée des côtes. Un léger déplacement du levier produit le changement de vitesse.

La commande du vélocimètre est enfermée dans la transmission, ce qui élimine toutes les articulations et tous les engrenages de l'essieu avant.

Cette transmission est avec marche arrière, avec une réduction plus grande que n'importe laquelle des vitesses avant, ce qui donne à la voiture une force énorme pour reculer, si jamais la chose devenait nécessaire. Tous les engrenages marchent dans un bain d'huile, le joint de cadran à l'arrière du boîtier étant automatiquement lubrifié de la même source, l'huile du boîtier de la transmission entrant dans le joint de cadran par le palier arrière.

Après le modèle, les deux facteurs importants pour la qualité et la durabilité d'une transmission sont la précision du travail mécanique et le traitement par la chaleur des engrenages.

Les engrenages McLaughlin sont taillés à même des blocs forgés sur de merveilleuses machines automatiques; les contre-arbres et les arbres principaux sont amincis aux dimensions exactes appropriées à l'ajustement parfait des engrenages, des coussinets et des commandes traités par la chaleur, pour que les surfaces de portée des dents soient assez dures pour résister à l'usure. Les parties internes sont faites assez robustes pour résister aux chocs et aux fortes tensions sans se briser.



L'embrayage à disques secs brevetés du Gros Six

L'Embrayage à Disques Secs

LES exclusivités brevetées de l'embrayage à disques du Gros Six réduisent au minimum l'effort et l'habilité nécessaires pour faire les changements de vitesses et, en même temps, assurent un embrayage absolument doux et d'un fonctionnement positif. Grâce à cette construction brevetée, les grosses pièces rotatives de l'embrayage sont supportées par le volant denté et la transmission ne supporte que les pièces légères. C'est précisément à cause de cela que les commandes de la transmission ne tournent pas après que le débrayage a été fait, ce qui supprime le clapotis des engrenages dans le passage d'une vitesse à une autre.

Cet embrayage aurait été quand même efficace si la surface de friction avait été réduite de moitié; mais avec ses dix surfaces à friction, son engagement est extrêmement doux et positif, et il aura une durée pour ainsi dire indéfinie.

L'embrayage est formé de disques posés alternativement, raccordés au volant denté et à la transmission. La surface des disques est recouverte de tissu d'amiante de la meilleure qualité.

L'ajustement de cet embrayage est la simplicité même, vu qu'il se fait au moyen d'un écrou de réglage placé sur la tige de débrayage.

Étant un embrayage à disques secs, il n'est pas nécessaire du tout de mettre de l'huile dans le boîtier de l'embrayage.

Le seul graissage requis par l'embrayage McLaughlin est fourni par deux boîtes à graisse, placées dans un endroit commode pour que l'on puisse les tourner de temps en temps au besoin.

La plus petite pression du pied désengagera cet embrayage McLaughlin à prise douce, et c'est ce qui le rend si populaire chez les femmes qui conduisent leur voiture et chez les hommes voyageant beaucoup dans les rues encombrées des villes.



Le châssis McLaughlin en acier passé à la presse hydraulique

Le Châssis du Gros Six McLaughlin

LES ingénieurs McLaughlin considèrent le châssis comme une unité extrêmement importante. Comme son nom l'indique, c'est le bâti sur lequel porte toute la voiture et l'on a consacré beaucoup de travail pour le rendre rigide et robuste sans un poids excessif.

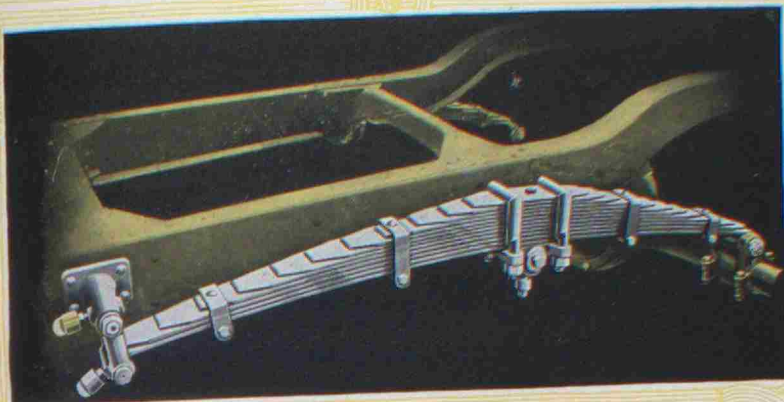
Les deux bras latéraux, en acier ayant passé sous une puissante presse hydraulique, sont en forme de "U", allant graduellement en s'élargissant à partir de l'avant jusqu'à un point dépassant légèrement le centre, où la tension est la plus forte, pour ensuite finir en s'amincissant jusqu'à l'arrière, où se trouve une projection pour recevoir l'essieu arrière et donner le maximum d'espace au-dessous de la voiture et permettre la pose d'une carrosserie à suspension basse.

Les rebords du haut et du bas de ces bras en forme de "U" rendent presque impossible la courbure latérale du châssis, et la largeur exceptionnelle des bras aux endroits les plus exposés à l'effort les protège contre l'affaissement, même sous une charge excessive.

Ces deux bras latéraux sont faits d'une seule pièce de métal, et tous deux sont solidement reliés par quatre fortes poutres transversales, en acier pressé ayant elles aussi la forme en "U" des bras. Les poutres transversales sont rivetées aux bras latéraux au moyen de rivets d'acier, qui sont chauffés et solidement mis en place au moyen de marteaux pneumatiques. En plus d'être fixés au haut et au bas des bras latéraux, ils sont renforcés davantage par des plaques d'acier triangulaires, qui sont fixées au moyen de disques de façon à reposer parfaitement sur le châssis.

Une force additionnelle est donnée à l'extrémité avant par le support du moteur, lequel support est boulonné au châssis à l'arrière du moteur.

De sorte que tout le mécanisme McLaughlin est supporté et tenu en parfait alignement sur ce bâti d'acier, et il se trouve bien protégé contre le danger d'être déplacé en un endroit quelconque.



Ressort Cantilever McLaughlin d'un modèle spécial

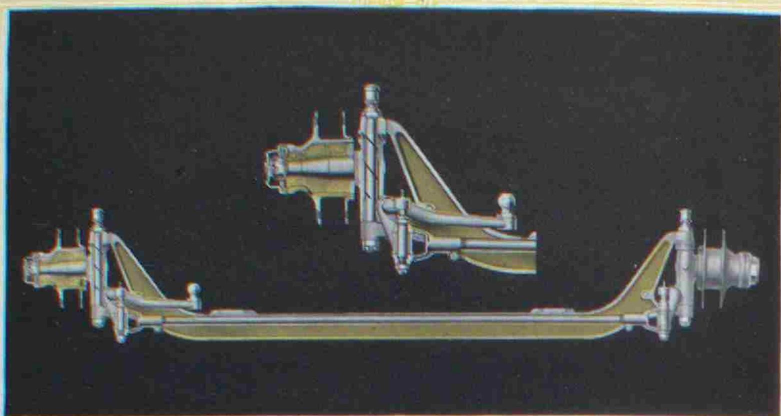
La Suspension des Ressorts

LA suspension des ressorts remplit une double fonction. Des ressorts d'un modèle approprié assurent le confort des occupants de la voiture et c'est là leur premier devoir, mais ils ajoutent grandement à la durée de l'auto en protégeant les pièces du mécanisme contre les chocs et les secousses, fonction aussi importante que la première.

Deux types de ressorts sont employés sur les Gros Six McLaughlin —le type semi-elliptique pour l'avant et le type cantilever, d'un modèle essentiellement McLaughlin, pour l'arrière.

En peu de mots, le type semi-elliptique est placé sur l'avant de la voiture parce que l'on a constaté que c'était le type le mieux approprié pour absorber les chocs que doit subir le train avant de l'auto. Le nombre, la longueur, la largeur et l'épaisseur des lames des ressorts ont été déterminés après des épreuves concluantes dans le laboratoire et sur la route. C'est un travail délicat, parce que si les ressorts avant sont trop flexibles, ils obéiront aux chocs produits par les cahots des mauvais chemins et la voiture deviendra difficile à conduire. S'ils sont trop rigides et mal suspendus, ils transmettront d'abord au châssis et ensuite au moteur lui-même les chocs continuels qui se produisent durant la marche de l'auto.

Les ressorts arrière cantilever ont été perfectionnés de la même manière scientifique et ils doivent surtout leur action vraiment merveilleuse à leur modèle. Le principal trait caractéristique des ressorts arrière McLaughlin c'est le fait qu'ils limitent leur résistance à la charge ou au choc, oscillant légèrement sur les petits cailloux ou sur les surfaces similaires et offrant une résistance augmentant graduellement à mesure que le ressort est dévié de sa position normale. Un coup d'oeil sur l'illustration vous montrera comment ce pouvoir se multiplie, ce qui est exactement le contraire de ce que font les autres types de ressorts dont la résistance diminue à mesure que la charge augmente.



L'essieu avant McLaughlin, en une seule pièce et forgé au marteau-pilon

L'Essieu Avant

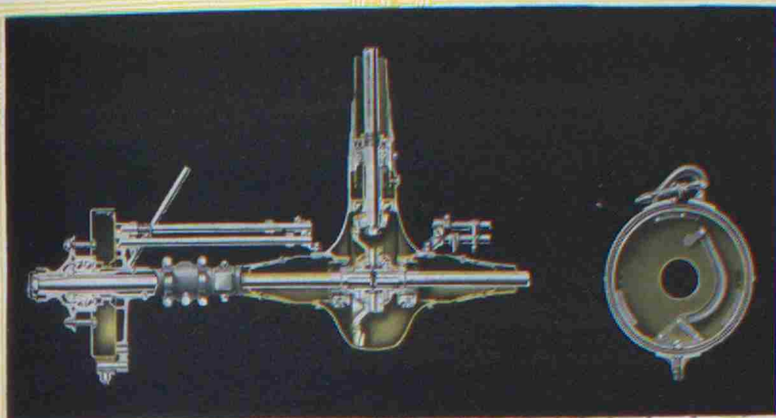
L'ESSIEU AVANT McLAUGHLIN est fait d'une seule pièce de bon acier, forgé au marteau-pilon dans la grande forge de notre usine. Par sa forme, c'est ce qu'on pourrait appeler une "poutrelle en "I," exactement comme les grosses poutres transversales employées dans la construction des édifices et des ponts modernes. Une coupe en travers de cet essieu montre qu'il ressemble à un "I" majuscule, mais qu'il est beaucoup plus épais dans le milieu. Les rebords dans le haut et dans le bas ajoutent énormément à sa force sans augmenter le moindrement son poids.

C'est le type d'essieu avant le plus robuste que l'on ait encore dessiné, et par suite de la forme qu'on lui a donnée ,c'est le point le plus rapproché du chemin de tout l'auto McLaughlin. De cette façon, c'est l'essieu qui frappe le premier toute obstruction rencontrée par la voiture.

Il est pour ainsi dire impossible de briser un essieu avant McLaughlin, même sur les machines à éprouver du laboratoire McLaughlin. Des spécimens sont pris dans chaque lot des essieux manufacturés, et ils sont placés sur des machines puissantes qui les tordent de manière à leur faire prendre les formes les plus fantaisistes et, en même temps, elles les soumettent à une pression plusieurs fois plus forte que celle qu'ils seront appelés à subir dans le service de la voiture.

Toute la matière première est analysée avec soin dans le laboratoire de chimie avant qu'elle ne soit déposée dans le stock de réserve de la fabrique. La structure de l'acier est rendue plus fine et plus résistante par le chauffage et les terribles coups de massue d'un énorme marteau-pilon qui tassent davantage les mollécules de l'acier et rendent la structure parfaitement uniforme. Les rotules de direction sont forgées au marteau-pilon et éprouvées de la même manière.

Le robuste moyeu, muni de bons coussinets appropriés, est solidement fixé aux chapes intégrales par un maître-boulon très fort, muni d'une grosse boîte à graisse commodément placée.



L'essieu arrière entièrement flottant du Gros Six McLaughlin

L'Essieu Arrière

LES essieux arrière du Gros Six McLaughlin sont du type entièrement flottant, autrement dit que tout le poids de la voiture est supporté par le robuste boîtier de l'essieu, plutôt que par les arbres "moteurs" de l'essieu qui font tourner les roues arrière. Par suite, le mécanisme de la commande n'a pas à subir la tension de la propulsion de la voiture, détail très important pour la sûreté des passagers et l'élimination de toute tension anormale sur le mécanisme. L'effort de torsion est subi par deux robustes tiges d'attache.

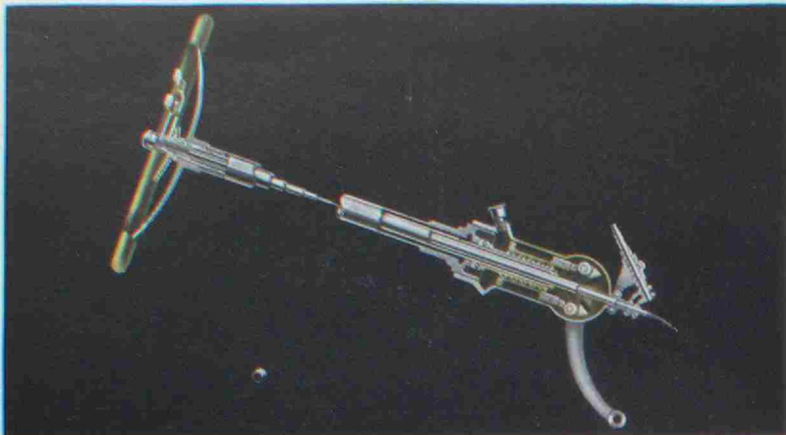
Un autre avantage important de l'essieu entièrement flottant c'est la facilité d'accès qu'il donne quand des réparations deviennent nécessaires, vu que tout le mécanisme de la commande arrière peut être enlevé en entier ou partiellement en quelques minutes et que le travail peut être fait avec facilité et rapidité.

Les différentiels des essieux arrière McLaughlin sont d'un modèle perfectionné, fait pour être très fort et marcher sans bruit. Le pignon de commande et la grande roue de commande sont munies de dents du type conique en spirale, et tout le différentiel est monté sur un robuste support solidement fixé au boîtier. De plus, tous les engrenages sont faits avec une précision au demi-millième de pouce et ils ont subi un traitement spécial par la chaleur.

Les arbres de commande sont faits d'un alliage d'acier spécial, traité par la chaleur et le boîtier est en acier pressé avec couvercles détachables et renforcés par une tige de support.

Tous les coussinets sont du meilleur type anti-friction, à billes et coniques. On a placé des coussinets à rouleaux partout où l'expérience a prouvé qu'il était préférable de les employer.

Des freins puissants et d'un fonctionnement extrêmement facile, à expansion interne et à contraction externe, agissent sur de gros tambours en acier, très solidement boulonnés aux deux roues arrière.



L'appareil de direction semi-irréversible McLaughlin

L'Appareil de Direction McLaughlin

L'APPAREIL de direction McLaughlin a été dessiné pour combiner les avantages de la sûreté et de la facilité de la manoeuvre de la voiture. Il est du type semi-irréversible, dont les principaux avantages sont l'élimination parfaite des chocs de la route sur le mécanisme de la direction, et la facilité qu'il donne de pouvoir suivre le chemin dans la boue ou le sable sans manoeuvres fatiguantes et sans le danger de passer dans les ornières. Les gens de la ville apprécient beaucoup la facilité de manoeuvre de l'appareil de direction McLaughlin. Quant aux personnes qui doivent se servir de leur voiture sur les chemins de campagne nous n'avons pas besoin de dire qu'ils sont enthousiastes de cet appareil si commode.

Le gros boîtier résistant de l'appareil de direction est boulonné sur le côté gauche du châssis de la voiture, et il renferme la partie principale du mécanisme. Le volant de direction est d'un grand diamètre, le mouvement de la roue étant transmis au moyen d'un tube d'acier, dans lequel se trouve une vis sans fin à double filetage qui s'engage avec deux demi-écrous, lesquels glissent de haut en bas dans des guides dans le boîtier, actionnant une chape de direction raccordée à un bras. Ce bras, à son tour, actionne une tige de connexion allant de l'avant à l'arrière raccordée à la tige de direction, placée directement en arrière de l'essieu avant forgé au marteau-pilon. Cette tige raccorde l'appareil de direction aux deux roues avant au moyen d'une série de connexions forgées au marteau-pilon et fabriquées avec soin.

Ce modèle de mécanisme de direction est un facteur important de la sûreté que donne l'auto McLaughlin à son conducteur. Et avec l'excellente prise donnée par le grand volant de direction, les coussinets anti-friction et le graissage positif de toutes les pièces, la voiture peut être conduite durant plusieurs heures sans fatigue aucune.

SPECIFICATIONS

Des Gros Six McLaughlin Modèles K-Six-44 Extra Spécial; K-Six-45 Extra Spécial; K-Six-46; K-Six-47; K-Six-49; K-Six-50

CARROSSERIES—K-Six-44 Extra Spécial—Modèle découvert à 3 places.
K-Six-45—Extra Spécial—Modèles découverts à 5 places.
K-Six-46—Coupé à 4 places.
K-Six-47—Sedan à 5 places.
K-Six-49—Modèle découvert à 7 places, avec bonnet double, sièges supplémentaires se repliant et disparaissant de la vue.
K-Six-50—Sedan à 7 places avec sièges supplémentaires se repliant et disparaissant de la vue.

CAPITONNAGE—K-Six-44 Extra Spécial; K-Six-45 Extra Spécial; K-Six-49—En cuir gris de la meilleure qualité, fini grenelé espagnol spécial assorti au tissu de la capote.
Les modèles fermés sont capitonnés en superbe whipcord à automobile.

COULEUR—K-Six-44 Extra Spécial et 45 Extra Spécial; K-Six-49—Carrosserie et bonnet, bleu Cobalt, carrosserie à rayures bleues, vernissée en bleu d'outre-mer, avec bordures rouges, roues crèmes, le reste de l'auto est noir.
K-Six-46; K-Six-47 et K-Six-50—Combinaison de bleu Cobalt et noir.

CONTRÔLE—Manettes à friction pour le retard à l'allumage et le gaz (throttle) sur le dessus du volant de direction. Pédale accélératrice, nouveau type à bouton. Pédales pour l'embrayage, le frein de service et le démarreur. Leviers pour le changement de vitesse et le frein d'urgence à la portée au centre du compartiment du conducteur.

EMPATTEMENT—K-Six-44 Extra Spécial et 45 Extra Spécial; K-Six-46 et K-Six-47—118 pouces. Modèles K-Six-49; K-Six-50—124 pouces.

MOTEUR—Six cylindres, McLaughlin, quatre temps. Type à soupape-en-tête, à graissage automatique. Mécanisme en une seule unité, suspendu à trois endroits, au châssis. Cylindres de 3⅜ pouces d'alésage et 4½ pouces de course, en semi-acier fondu en bloc. Arbre vilebrequin très fort avec quatre gros coussinets. Bielles et pistons exceptionnellement légers. Grandes soupapes montées dans des cages et d'un accès facile; actionnées silencieusement par des poussoirs réglables. Soixante forces au frein.

REFROIDISSEMENT—L'eau est refroidie par une pompe centrifuge, actionnée par des engrenages en spirale. Radiateur du type cellulaire, ventilateur du radiateur en acier pressé et actionné par une courroie plate, réglable de l'arbre à cames.

GRAISSAGE—En une seule unité, à niveau constant, système par éclaboussement, avec pompe se dégelant automatiquement, actionnée par des engrenages en spirale de l'arbre à cames et entièrement enfermée dans la partie inférieure du carter. Indicateur du niveau de l'huile d'un modèle nouveau et robinet de vidange sur le carter. Indicateur de pression de l'huile sur le tablier aux instruments.

CARBURATEUR—Type à alimentation automatique par flotteur, alimenté par le système vacuum du réservoir à gazoline, monté à l'extrémité arrière du châssis. Régulateur de l'air sur le tablier aux instruments.

ALLUMAGE—Système à haute tension courant fourni par un accumulateur et un générateur Delco. Avance automatique à l'allumage avec contrôle manuel au moyen d'une manette placée sur le dessus du volant de direction.

DEMARREUR—Delco complet, système en une seule unité pour le démarrage, l'éclairage et l'allumage électrique, faisant partie même du moteur et fonctionnant conjointement avec un gros accumulateur. Interrupteur combiné avec ampèremètre et coupe-circuit automatique sur le tablier aux instruments.

EMBRAYAGE—Type à disques multiples et à plaques sèches d'un engagement doux et d'une prise certaine. Collier de débrayage avec coussinet à billes se réglant pour l'usure. Lubrifié par deux boîtes à graisse placées à l'extérieur du boîtier.

TRANSMISSION—Type à changement de vitesse par baladeur, trois vitesses avant et marche arrière. Traité d'une façon spéciale, contrôle manuel à prise certaine, faisant partie du mécanisme.

COMMANDE—Au moyen d'un seul gros joint de cardan se graissant automatiquement et un arbre primaire entièrement enfermés, par des engrenages coniques dans l'essieu arrière. Boitier de l'arbre de commande raccordé directement à l'extrémité arrière de la transmission par une grosse articulation à billes comprenant le joint de cardan. L'effort de torsion et la commande supportés par l'articulation à billes.

ESSIEU ARRIERE—Type d'essieu entièrement flottant, avec tout le poids de la voiture supporté par le boîtier. Roues actionnées par des arbres détachables montés sur de gros coussinets à deux rangs de billes annulaires. Différentiel monté sur des coussinets à rouleaux coniques. Arbre de commande sur coussinets à double et simple rangs de billes annulaires. Engrenage de commande, type conique en spirale, pouvant s'ajuster et d'une marche très silencieuse.

FREINS—Frein de service, type à contraction externe; freins d'urgence, type à expansion interne, les deux agissant sur les tambours des roues arrière. Pouvant se régler pour compenser l'usure.

ESSIEU AVANT—Forgé au marteau-pilon, section à poutrelle en "I", deux fois traité par la chaleur avec chapes à même, rotules de direction ainsi que les chapes du tirant latéral forgées au marteau-pilon. Coussinets à rouleaux coniques pour les roues avant.

ROUES—En bois, type d'artillerie, avec grands disques de moyeu, 12 raies, jantes démontables.

PNEUS—K-Six-44 Extra Spécial; K-Six-45 Extra Spécial; K-Six-46—33" x 4" Goodyear; Surface de roulement All-weather en arrière; unis en avant.
K-Six-47—34" x 4½" Goodyear; All-weather en arrière, unis en avant.
K-Six-49; K-Six-50—34" x 4½" cordés Goodyear; All-weather en arrière et à côtes en avant.

APPAREIL DE DIRECTION—Semi-irréversible, type à écrou en deux parties et à vis sans fin, avec gros coussinet à billes pouvant se régler quand il y a usure. Volant de direction avec bouton de la corne au centre. Manettes du gaz et de l'allumage sur le sommet du volant de direction.

CHÂSSIS—Renforcé, en acier pressé, section en "U", avec côtés exceptionnellement larges et rigides. Quatre grosses barres transversales. Supports pour le réservoir à gazoline à même le châssis.

RESSORTS—Avant, type semi-elliptique; arrière, type cantilever, exceptionnellement longs; la longeur a été augmentée pour assurer la marche confortable de la voiture.

CAPOTE—Modèles découverts—Type spécial, fixé directement au coupe-vent par des crampons. Les rideaux de côté ouvrent avec les portes.
K-Six-44 Extra Spécial et 45 Extra Spécial; K-Six-49—Un nouveau tissu ne changeant pas, lavable et irrétrécissable, en gris espagnol pour assortir au capitonnage gris; rideaux Gipsy; rideaux de côté Victoria d'un modèle spécial breveté, avec vitres biseautées ovales (le K-Six-44 Extra Spécial excepté) fenêtre arrière d'un modèle spécial enregistré avec vitre biseautée épaisse. Supports fini bois naturel dans des ferrements nickelés.
Tous les modèles découverts ont des cache-poussière et des enveloppes pour y mettre les rideaux de côté ainsi que des supports à capote du type à courroie.
Les modèles fermés ont une capote du type stationnaire, avec les fenêtres des portes pouvant être placées dans n'importe quelle position.

COUPE-VENT—Modèles découverts, type permettant de voir à la pluie et à ventilation, modèle incliné donnant une vue exceptionnellement étendue dans toutes les directions. Arrêts à friction réglables pour tenir la vitre dans n'importe quelle position. Modèles fermés, coupe-vent en trois sections, protégeant contre le mauvais temps, type à ventilation.

EQUIPEMENT REGULIER—Phares électriques à deux ampoules, lampes électriques pour l'arrière, lampe électrique combinée pour le tablier et les réparations, lampe électrique pour le tonneau (K-Six 45-Extra Spécial et K-Six-49), vélocimètre, corne électrique actionnée par le moteur, porte-pneu avec jante démontable de rechange, lève-auto, pompe, nécessaire à réparer les pneus, série complète d'outils.
K-Six-44 Extra Spécial et 45 Extra Spécial et K-Six-49 avec tablier aux instruments en noyer avec renfoncement et compartiment fermant à clef pour les petits paquets. K Six-45 Extra Spécial; K-Six 49 avec grand compartiment dans le tonneau pour les accessoires des rideaux de côté, etc.
K-Six-44 Extra Spécial et 45 Extra Spécial; K-Six-46; K-Six-47; K-Six-49 et K-Six-50 avec nouveau parechoc (bumper) nickelé.
K-Six-49 et K-Six-50 avec un motomètre Boyce, pompe à pneu à moteur et amortisseurs Gabriel.
Les modèles découverts ont un cadran sur le tablier aux instruments.

Garantie Générale

NOUS vendons avec une garantie bonne pour les 90 jours qui suivront la date de leur expédition tous les automobiles fabriqués par nous. Toutefois, cette garantie est limitée au remplacement à notre fabrique de toute pièce ou partie de la voiture, lesquelles après un usage et un service normaux, seront, après notre examen, considérées défectueuses pour le bon service. Par cette garantie nous ne nous engageons qu'à expédier à l'acheteur, les frais de transport devant être payés par lui, la pièce ou les parties destinées à remplacer la pièce ou les parties que l'on prétend défectueuses. Quand ces pièces ou parties arriveront à la fabrique, nous les examinerons afin de voir en quoi elles sont défectueuses. Toutefois, il faudra que le transport de ces pièces ou parties ainsi renvoyées à la fabrique ait été payé d'avance.

Nous n'assumons aucune responsabilité quelconque pour les pneus, les appareils d'allumage ou les autres dispositifs électriques, ni pour les accessoires en vente sur le marché, tels que: lampes, générateurs, vélocimètres etc., vu que ces accessoires et appareils sont déjà garanties par leurs fabricants.

Cette garantie ne nous engage pas à faire les réparations ni à remplacer les pièces brisées à la suite d'un accident, d'un manque de soin, de négligence ou d'un usage anormal. Elle ne comporte pas non plus les réglages, la mise au point, le nettoyage général ni le remplacement des pièces usées dans le service de la voiture.

Les voitures de nos clients conduites par nos employés le sont au risque de leur propriétaire.

Cette garantie est donnée avec l'entente que l'automobile vendu par nous ne sera ni modifié ni réparé ailleurs qu'à notre fabrique, autrement cette garantie ne sera plus valable.

L'acheteur comprend et convient que la garantie expliquée plus haut est la seule donnée et autorisée d'être donnée par la compagnie.

Nous nous réservons le droit de faire tout changement et d'ajouter à l'équipement de nos voitures des accessoires sans que cela nous mettre dans l'obligation de faire ces changements ou fournir ces accessoires sur les modèles déjà expédiés de notre fabrique. Tous nos prix sont sujets à changer sans avis.

McLAUGHLIN MOTOR CAR CO., Limited.

Service De La Fabrique pour les Propriétaires de McLaughlins

Douze succursales McLaughlin, de St. John à Vancouver, et plus de 300 vendeurs au Canada, assurent au propriétaire d'un McLaughlin le service rapide nécessaire pour lui donner tout l'agrément qu'il peut avoir de son automobile. Chaque succursale tient un stock complet de pièces de rechange. Allez chez notre vendeur le plus proche de chez vous quand il vous faut quelque chose pour votre voiture.

St. John, N.B.	140-144 Union Street.
Montréal	angle Crescent et Ste. Catherine.
Belleville	2 Bridge Street.
Toronto	angle rues Church et Richmond.
Hamilton	36-40 Bay Street, S.
London	Bathurst et Richmond Streets.
Winnipeg	204-212 Princess Street.
Régina	angle 14th Avenue et Broad Street.
Saskatoon	First Avenue.
Calgary	331-341 7th Avenue W.
Edmonton	10048 104th Street.
Vancouver	1219 Georgia Street.

THE REID PRESS, LIMITED, HAMILTON

McLAUGHLIN

MASTER-SIX
AUTOMATICALLY
LUBRICATED
1920



MASTER
SIXES